# Data Log GPS Receiver
# RGM-3800
# 日本語マニュアル

Version 1.1

1. 製品紹介 3
1.1 はじめに 3
1.2 特徴 3
1.3 使用上の注意 3
1.4 オペレーティングシステム図 4
Royaltek Deta Downloader 4
RGM-3800 4
2. 仕様 5
2.1 仕様 5
2.2 付属品 6
2.4 各機能の詳細 8
2.4.1 電源ボタン 8
2.4.2 USB ジャック 8
2.4.3 メモリークリアボタン 8
2.5 使用方法 9
2.5.1 バッテリーの取り付け 9
2.5.2 GPS FIX 9
2.5.3 PC 接続 9
2.5.4 バッテリーの交換 10
3 ソフトウェアのインストールと使用方法 11
3.1 USB Driver のインストール 12
3.2 PC software のインストール 14
3.3 locr GPS Photo のインストール 16
3.4 データの転送 19
3.4.1 ポート設定 19
3.4.2 Data Download 22
3.4.3 Device Status 23
3.4.4 About 26
3.4.5Device Config 26
3.4.6Photo Match Tool 27
4. locr GPS Photo 28
4.1 サインアップ（利用者登録） 29
4.2 locr GPS Photo で画像を貼ってみよう 30
4.2.1 マニュアルで画像を貼る 30
4.2.2 自動式ジオタッキングで画像を貼る 34
設定 35
時間調整 36
5. トラブルシューティング＆FAQ 37
6. コンタクト 38

# 1. 製品紹介

## 1.1　はじめに

RoyalTek Data ロガーGPS 受信機(RGM-3800)は時間、日付、位置、および高度情報を記録できます。本製品を使用してのいかなる損失・不利益に対して GPSDGPS.COM は責任を負うものではありません。

## 1.2　特徴

・ 最大 650,000 点ログ、64MB メモリー
・ 乾電池使用（単四 2 個、納品物には含まれず）
・ 同クラス最廉価
・ GPS マウスとして USB/MiniUSB ケーブル使用でナビゲーション目的で使用可能
・ コントロール・ダウンロードソフトウェア、写真同期・表示ソフトウェア標準付属。日本語対応。
・ Google Earth にデータ表示時、写真ファイル添付可能
・ 写真（JPEG）のオート・マニュアル貼付け対応
・ 他のデバイスとの接続無しでデータ消去可能
・ SiRF starⅢ GSC3f/LP GPS チップ
・ NMEA（GGA・RMC）メッセージをログ

## 1.3 使用上の注意

・ バッテリーは付属されていません。
・ 単四アルカリ乾電池の使用をお勧めいたします。
・ 電源を ON 時にバッテリーを外すとログデータを損失するかまたは壊れる可能性があります。バッテリーを外す前に電源を OFF にして下さい。
・ RGM-3800 は防塵・防水対応ではありません。
また湿度 95 パーセント以上での環境では使用しないで下さい。

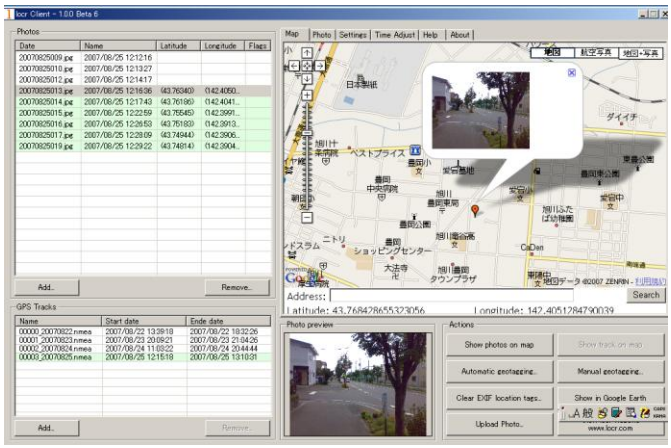
## 1.4 オペレーティングシステム図

位置情報

Royaltek　Deta

R

NMEA



locr GPS　Photo

jpeg 画像

Google マップ BETA Earth

# 2. 仕様

## 2.1 仕様

| | |
|---|---|
| GPS チップ | 超高感度 SiRF starⅢ GSC3f/LP GPS |
| チップ感度 | -159dBm |
| 周波数 | L1, 1,575.42 MHz |
| C/A コード | 1,023 MHz |
| チャンネル | 20 チャンネル |
| 衛星補足 | コールドスタート 42 秒、ウォームスタート 35 秒<br>ホットスタート 1 秒、再補足 1 秒 |
| DGPS | WAAS、EGNOS 対応、MSAS 試験放送未対応 |
| 精度 | 10m(90%)　速度　0.1m/秒 |
| プロトコル | NMEA　0183 ver.3.0 GGA、RMC |
| 高度 | 18,000m まで |
| 速度 | 秒速 514m まで |
| バッテリ | 単四電池 2 個 |
| 作動時間 | 10 時間以上作動（使用環境による） |
| インターフェース | USB/MiniUSB ケーブル　　**※ Bluetooth 非対応** |
| サイズ | 70mm X 36.6mm X 24mm |
| 重量 | 50g（電池を除く） |
| ログメッセージ | タイプ 1: 時間・経度・緯度　650,000 点<br>タイプ 2: 時間・経度・緯度・高度　500,000 点<br>タイプ 3: 時間・経度・緯度・高度・速度　400,000 点<br>タイプ 4: 時間・経度・緯度・高度・速度・距離<br>タイプ 5: 時間・経度・緯度・高度・速度・FIX モード・衛星情報・FIX 衛星数・DOP 値・進行方向 |

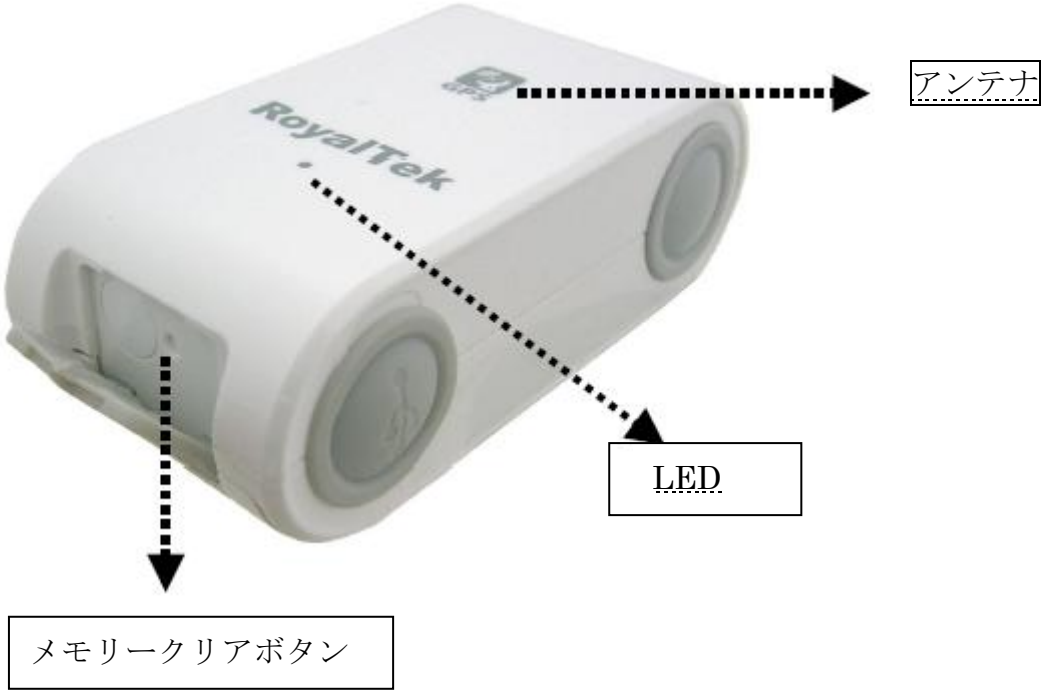
## 2.2 付属品

以下の付属品をご確認ください。

- RGM-3800 本体
- USB ケーブル
- CD-ROM
- 英語版クイックガイド
- ストラップ
- キーホルダー

## 2.3 製品外観

ミニ USB コネクター


RoyalTek
アンテナ
LED
メモリークリアボタン

RoyalTek
電源ボタン

## 2.4　各機能の詳細

### 2.4.1 電源ボタン

電源 ON/OFF

### 2.4.2 USB ジャック

データ転送のため USB ケーブルで他のデバイスと
接続するのに使用します。

**※充電機能はありません。**

### 2.4.3 メモリークリアボタン

電源が ON 時に 3 秒間押しつづけることによりメモリーを
全消去することができます。
ただしバッテリーの残量が十分でなくてはなりません。

### 2.4.4 メモリーの状態（LED:黄色）

- 黄色点灯時はメモリーがフルです。
- 設定により古い記録順に自動消去するかログをしないか選択できます。
- 電源が入っており電池残量が充分である時に、3 秒間押しつづけることで
  メモリークリア（データ消去）できます。
- メモリークリア時に緑、赤の LED が交互に点滅します。
  緑、赤の点滅が終わったらメモリークリアが完了します。

### 2.4.5 GPS の状態（LED:緑）

・ LED 緑点灯時：GPS　FIX(測位)しています。
・ LED 緑点滅時：GPS　FIX していません。
注意：環境（物理障害や電波障害）により FIX が難しい場合があります。ログ開始する前に LED で GPS が FIX していることを確認してください。

### 2.4.6 バッテリーの状態（LED:赤）

・ バッテリーが１０％以下になると LED 緑から LED 赤が点滅に切替わります。
・ バッテリー残量が少なくなるにしたがって点滅間隔が短くなります。
早めにバッテリーを交換してください。
・ バッテリー残量がゼロになるとログを停止します。

## 2.5 使用方法

### 2.5.1 バッテリーの取り付け

単 4 電池二個を使用します。
+/－に注意し正しくバッテリーを入れてください。

### 2.5.2 GPS FIX

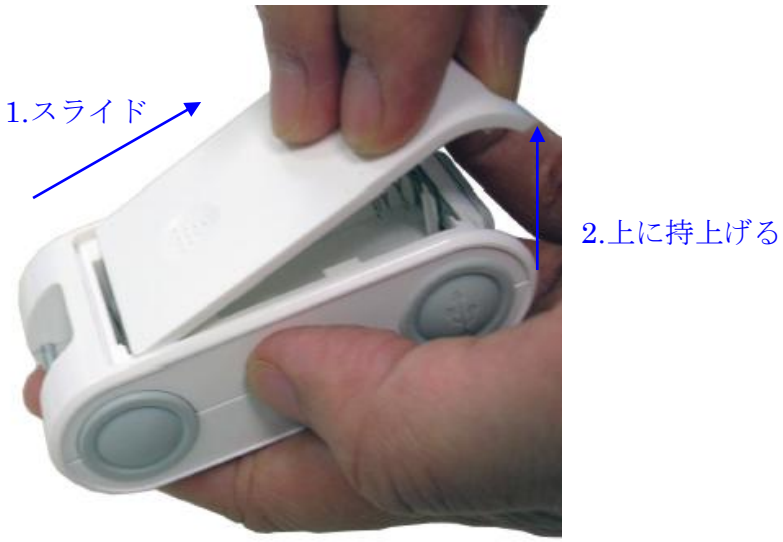
天空が開けている場所で電源を ON にして、アンテナを上空に向け GPS FIX を待ちます。出荷されて初めて電源をオンにした場合 GPS 補足に時間がかかります。間違いなく上空が完全に開けて場所で電源をオンにしてください。
注意：金属製バッグや金属のカバーのしたでは GPS を受信できません。

### 2.5.3 PC 接続

・ PC やノート PC と接続する場合、PC から電源が供給されるので電池は必要ありません。
・ ユーザーはソフトウェアを使用することで GPS ログファイルを見ることができます。
・ 詳しくはソフトウェアアプリケーションマニュアルを参照して、ソフトウェアユーティリティをインストールしてください。
・ 付属ソフトウェアでログ間隔などの設定変更、PC へのデータダウンロードなどを行うことができます。

### 2.5.4 バッテリーの交換

・ アルカリ乾電池をお勧めします。




・ 新しい単四電池二個を使用してください。
・ 挿入の際電池を落とさないように注意してください。
・ バッテリーは環境によって異なりますが 10 時間以上継続使用できます。
（気温 25 度で使用時）

**警告**：バッテリーの漏電を防ぐため長期間本機器を使用しない場合、バッテリーを外してください。

## 3　ソフトウェアのインストールと使用方法

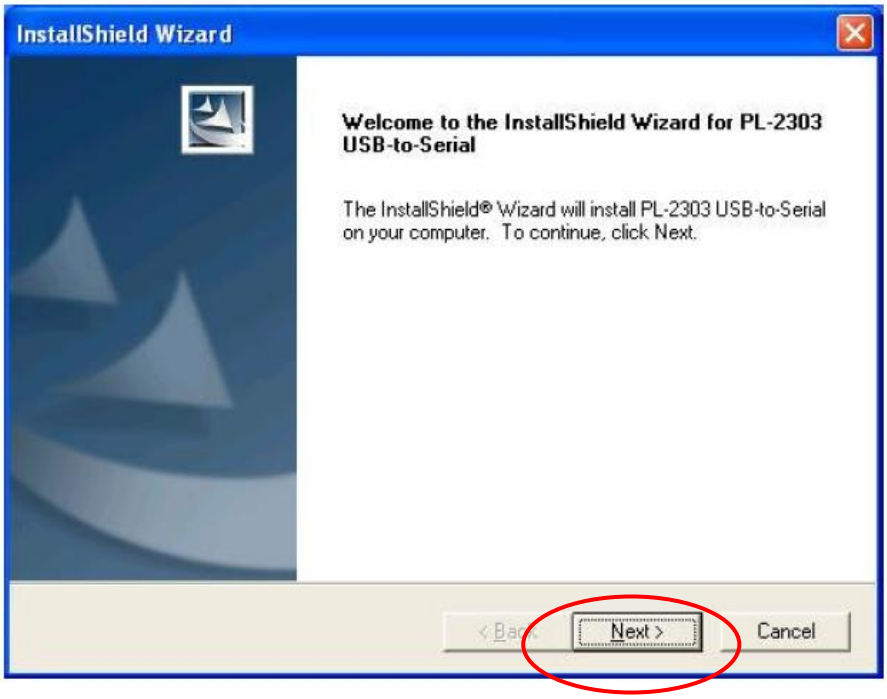
付属の CD-R を挿入してください。

・Install USB Driver をクリックすると、USB Driver をインストールできます。(PC か Notebook に本機器を接続するときは USB Driver が必要です)。
・PC Software をクリックすると、ソフトウェアアプリケーションをインストールできます。
・ User Manual をクリックすると、RGM-3800 のユーザーマニュアルを開きます。
・ View Royaltek Website をクリックすると Royaltek 社のウエブサイトを見ることができます。(インターネット接続環境が必要です)
・ Browse CD Contents をクリックするとエクスプローラを開いて
全ての CD-R 内のコンテンツを見ることができます。

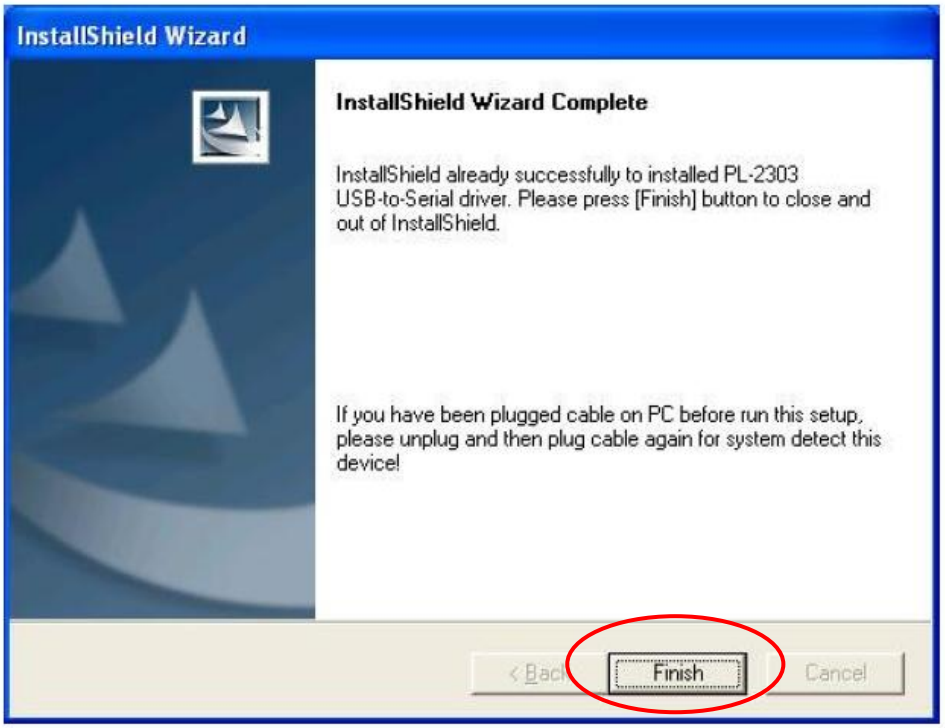
### 3.1 USB Driver のインストール

付属の CD－R から USB Driver をインストールします。
下図のインストールウィンドウが開きインストールを開始します。

Next>をクリックします。

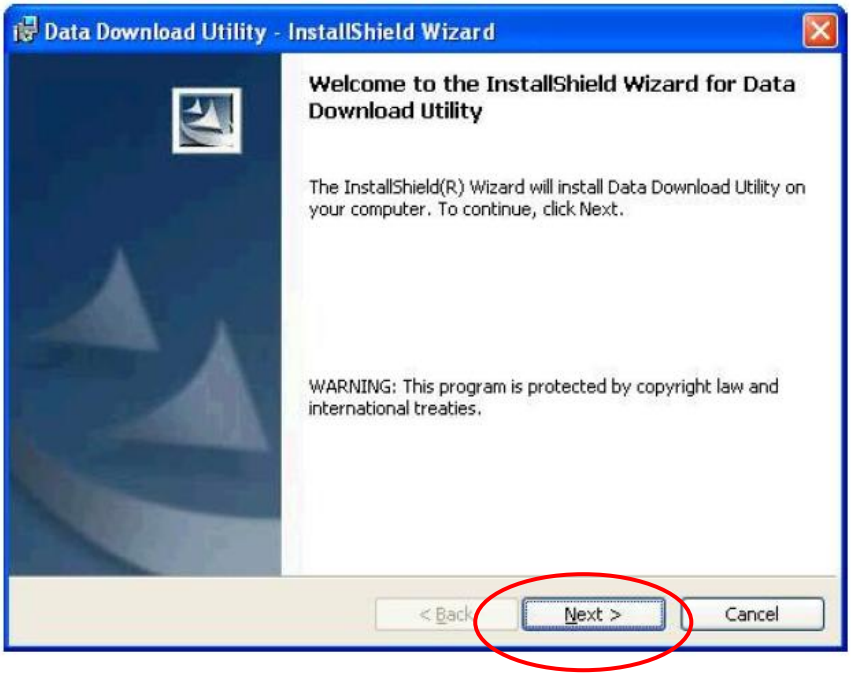


Finish をクリックしてインストール完了です。

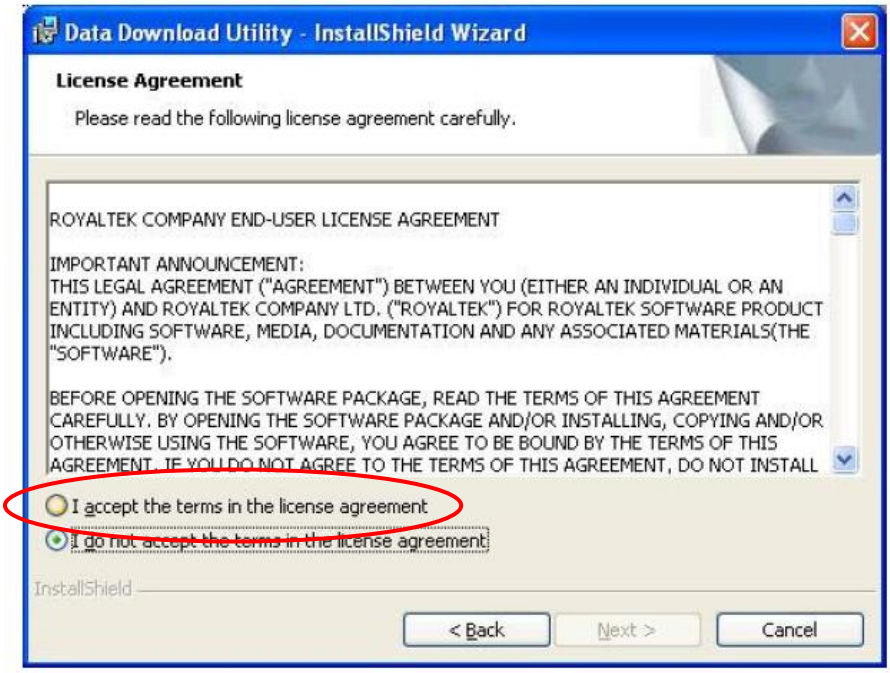


### 3.2 PC software のインストール

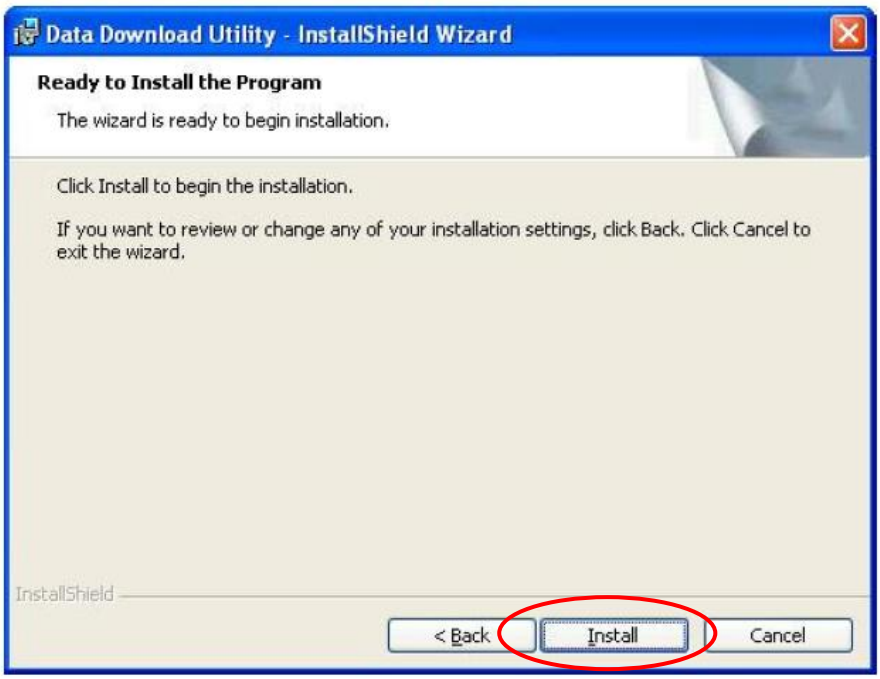
Next>をクリックします。


Data Download Utility - InstallShield Wizard
Welcome to the InstallShield Wizard for Data Download Utility
The InstallShield(R) Wizard will install Data Download Utility on your computer. To continue, click Next.
WARNING: This program is protected by copyright law and international treaties.
< Back
Next >
Cancel

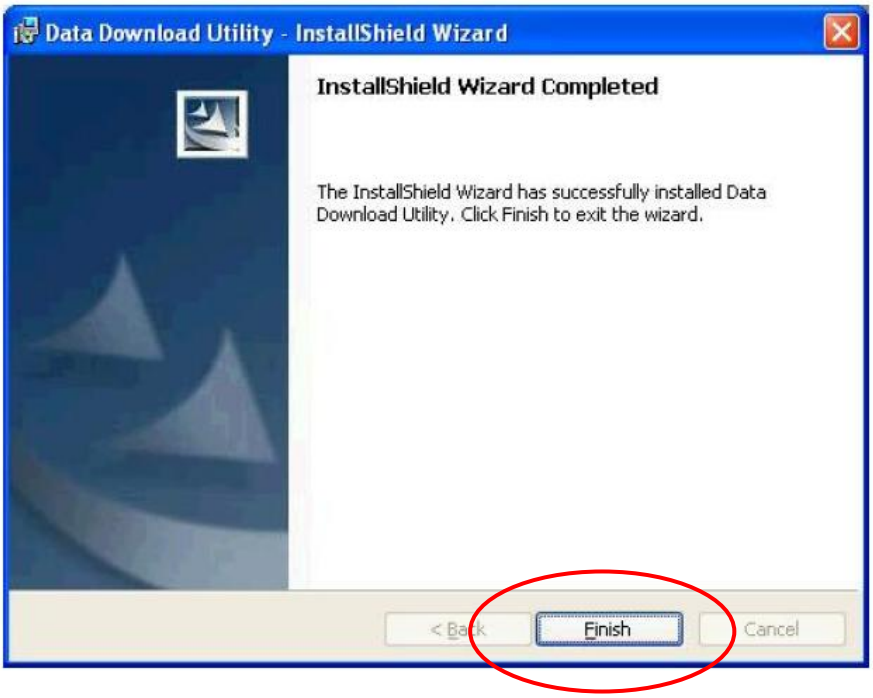
I accept the terms in the license agreement タグをクリックし丸をつけて Next>をクリックします。


Data Download Utility - InstallShield Wizard
License Agreement
Please read the following license agreement carefully.
ROYALTEK COMPANY END-USER LICENSE AGREEMENT
IMPORTANT ANNOUNCEMENT:
THIS LEGAL AGREEMENT ("AGREEMENT") BETWEEN YOU (EITHER AN INDIVIDUAL OR AN ENTITY) AND ROYALTEK COMPANY LTD. ("ROYALTEK") FOR ROYALTEK SOFTWARE PRODUCT INCLUDING SOFTWARE, MEDIA, DOCUMENTATION AND ANY ASSOCIATED MATERIALS(THE "SOFTWARE").
BEFORE OPENING THE SOFTWARE PACKAGE, READ THE TERMS OF THIS AGREEMENT CAREFULLY. BY OPENING THE SOFTWARE PACKAGE AND/OR INSTALLING, COPYING AND/OR OTHERWISE USING THE SOFTWARE, YOU AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS AGREEMENT. IF YOU DO NOT AGREE TO THE TERMS OF THIS AGREEMENT, DO NOT INSTALL
I accept the terms in the license agreement
I do not accept the terms in the license agreement
InstallShield
< Back
Next >
Cancel

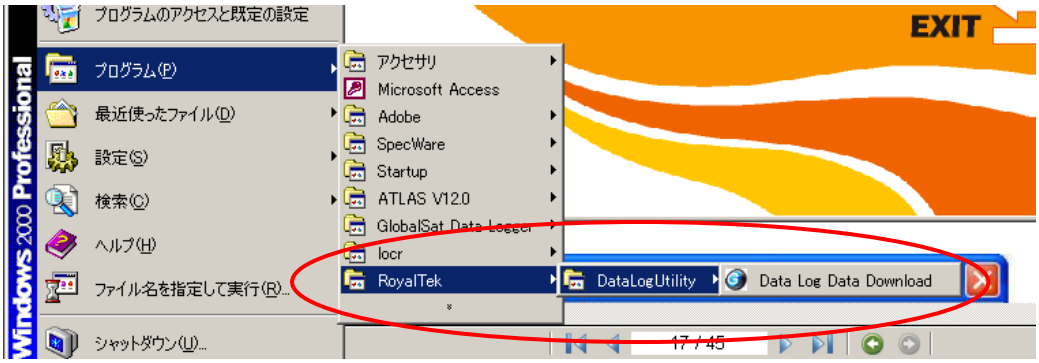
Install をクリックしインストールを開始します。




Finish をクリックしてインストール完了です。



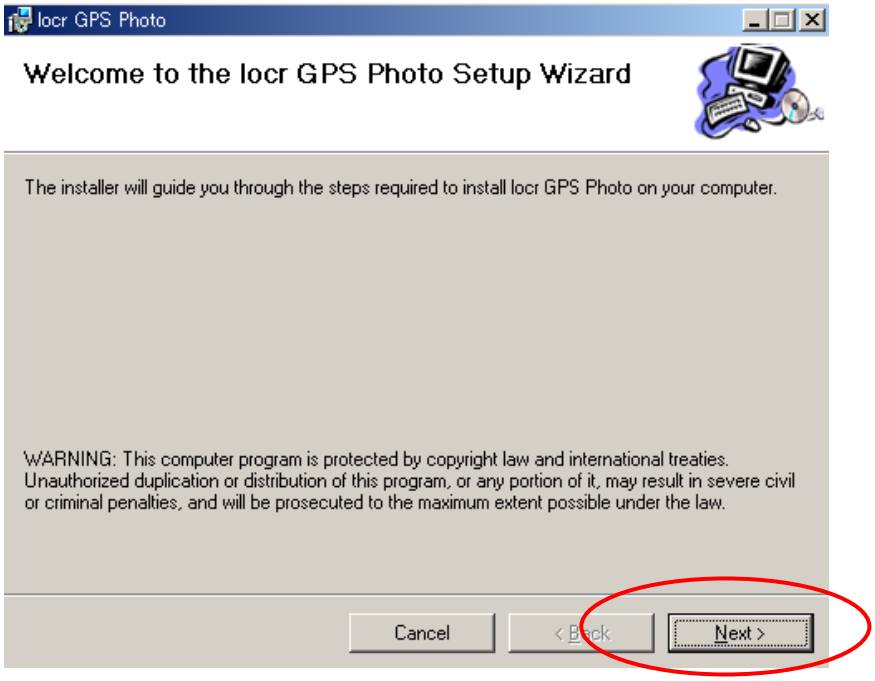

最後にプログラムからソフトウェアがインストールされていることを確認します。



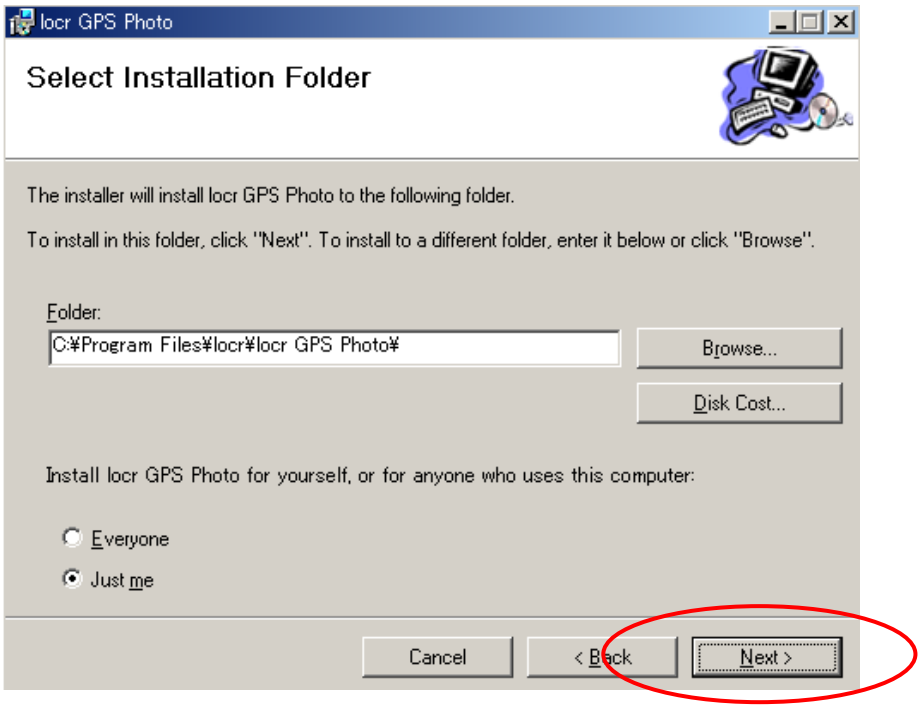

### 3.3 locr GPS Photo のインストール

続けて locr GPS Photo をインストールします。

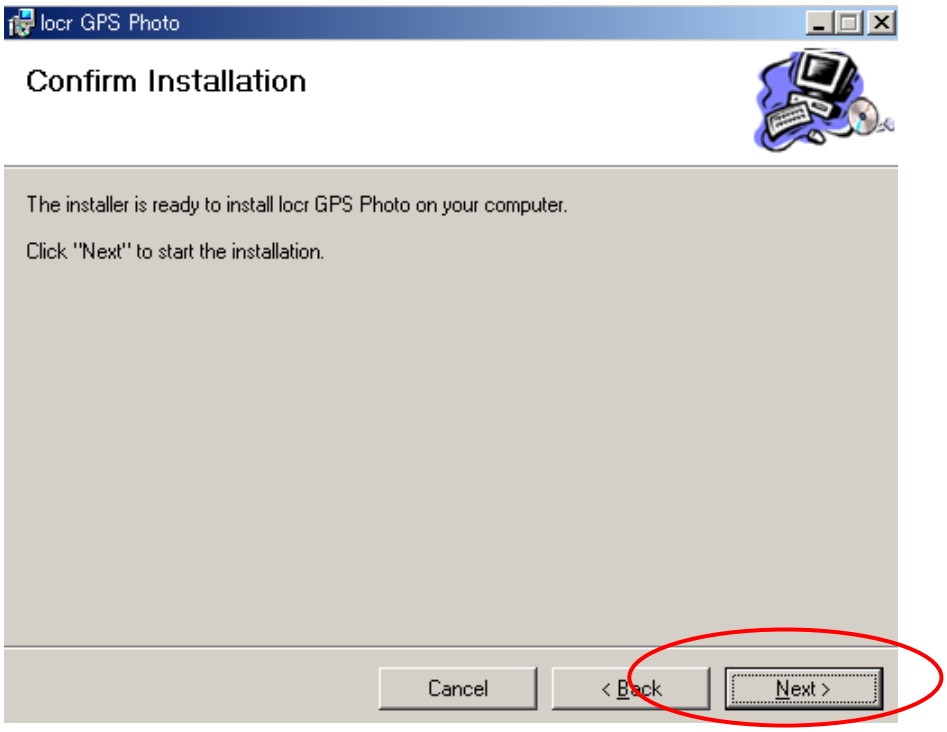
Next>をクリックします。


locr GPS Photo
Welcome to the locr GPS Photo Setup Wizard
The installer will guide you through the steps required to install locr GPS Photo on your computer.
WARNING: This computer program is protected by copyright law and international treaties. Unauthorized duplication or distribution of this program, or any portion of it, may result in severe civil or criminal penalties, and will be prosecuted to the maximum extent possible under the law.
Cancel
< Back
Next >

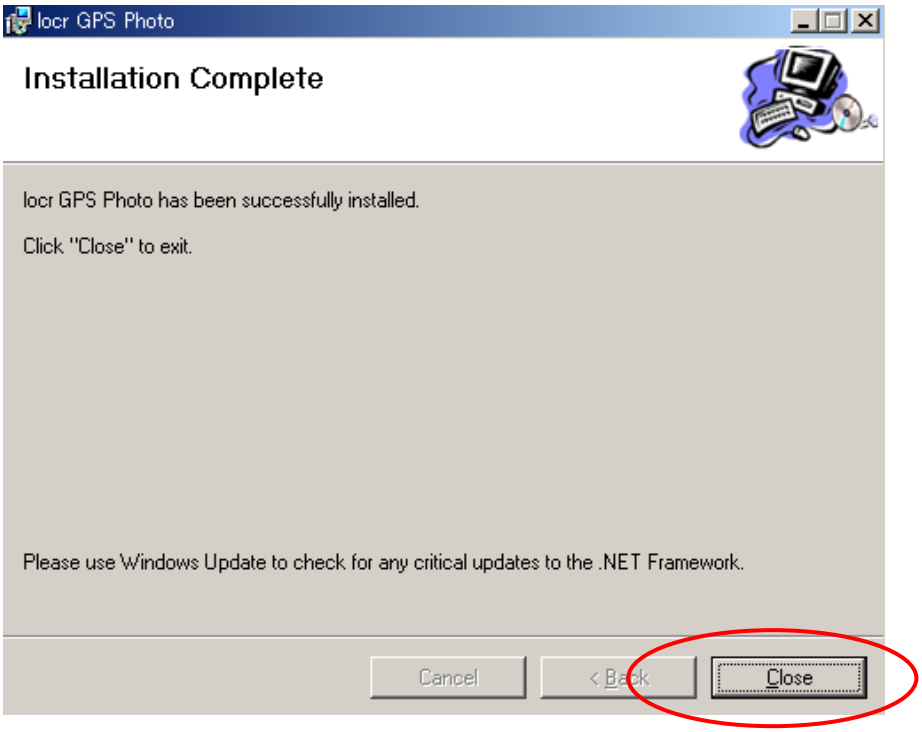
インストール先を指定し Next>をクリックします。


locr GPS Photo
Select Installation Folder
The installer will install locr GPS Photo to the following folder.
To install in this folder, click "Next". To install to a different folder, enter it below or click "Browse".
Folder:
C:¥Program Files¥locr¥locr GPS Photo¥
Browse...
Disk Cost...
Install locr GPS Photo for yourself, or for anyone who uses this computer:
Everyone
Just me
Cancel
< Back
Next >

Next>をクリックしインストールが開始します。


locr GPS Photo
Confirm Installation
The installer is ready to install locr GPS Photo on your computer.
Click "Next" to start the installation.
Cancel
< Back
Next >

Close をクリックして locr GPS Photo のインストール完了です。




最後にデスクトップ上にアイコンを確認します。

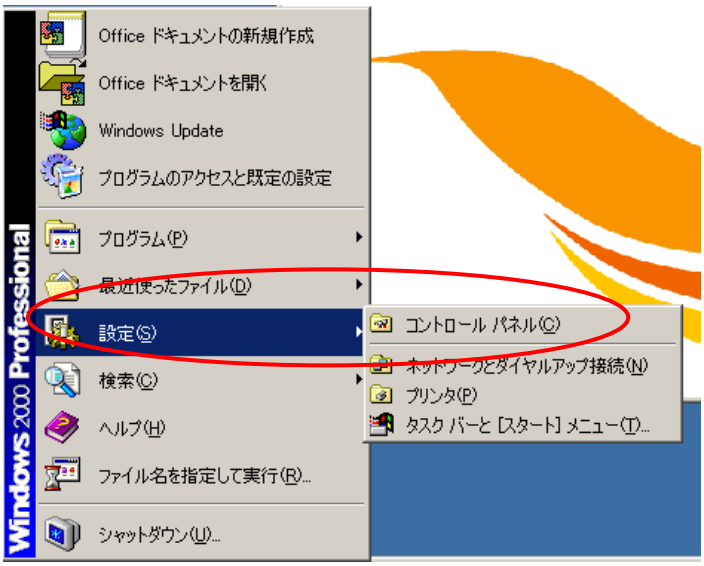
## 3.4 データの転送

使用上の注意
(1)本機器の電源をＯＮにすると同時にRGM-3800はGPSサーチを開始します。
　ＦＩＸしたらデータログを開始します。
(2)データログを停止したい時は電源をＯＦＦにしてください。
(3)RGM-3800からデータをダウンロードしたり消去している間にも、データログは続けて行われます。
(4)本機器のタイムログデータはUTC Time(グリニッジ標準時間)です。
　**日本時間は＋9時間**です。

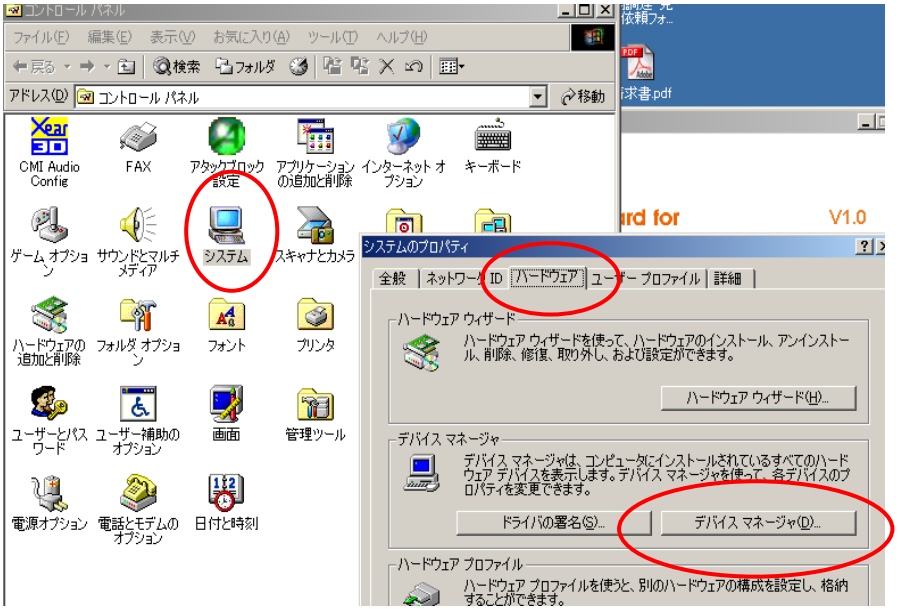
### 3.4.1 ポート設定

・ 本機器の電源をＯＮにして付属のＵＳＢケーブルでＰＣ接続してください。
・ ポートを確認します。

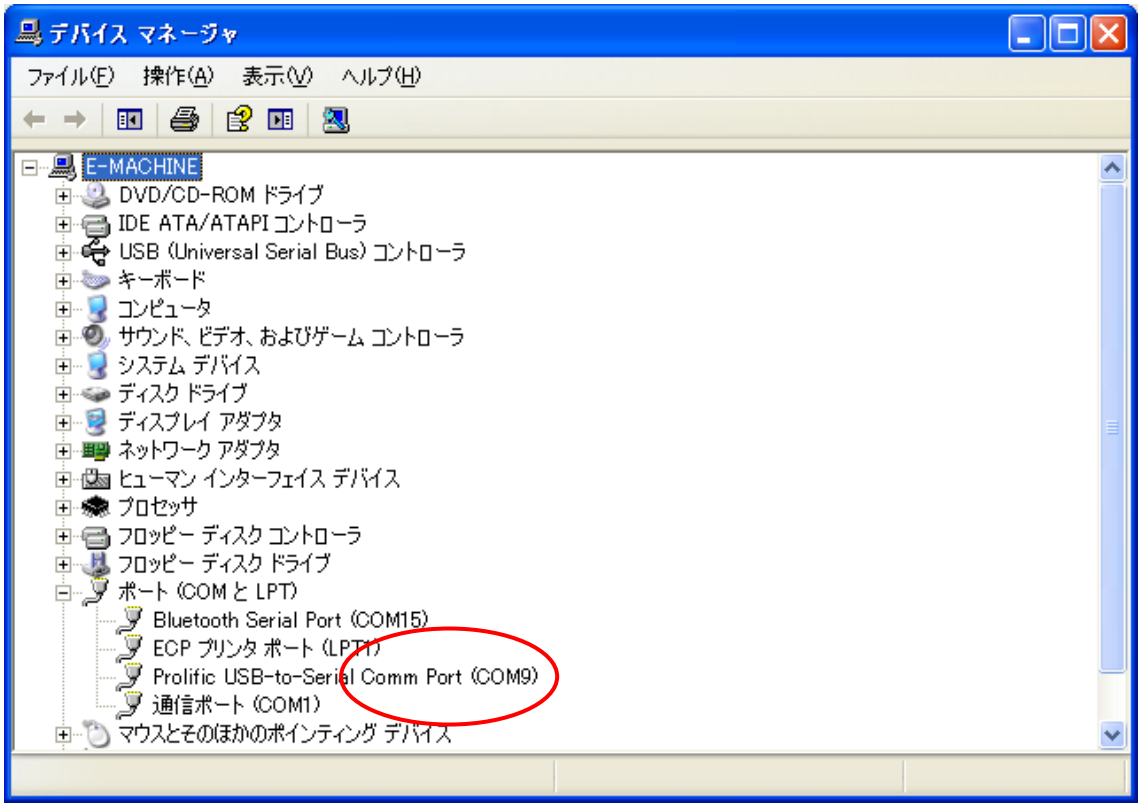
スタート→設定→コントロールパネルの順にクリックします。



コントロールパネルからシステム→ハードウエア→デバイスマネージャーと進みます。

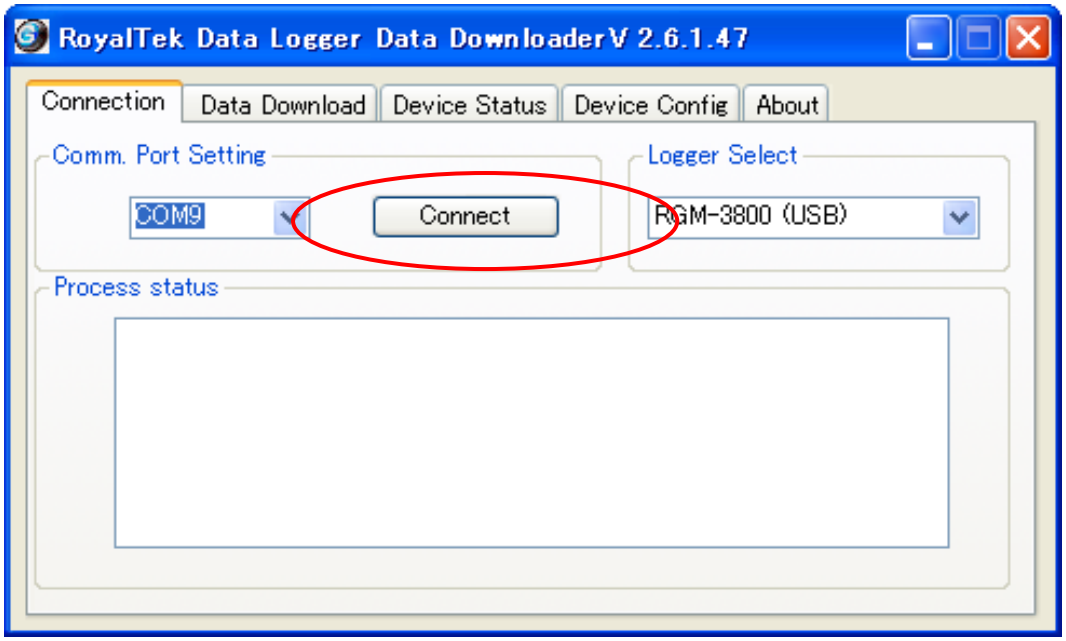



デバイスマネージャーが開いたらポートをダブルクリックし各ポートを表示させます。その中の Prolific USB-to-Serial Comm Port(COM9)でポート番号を確認します。**※ポート番号はそれぞれ異なります。**

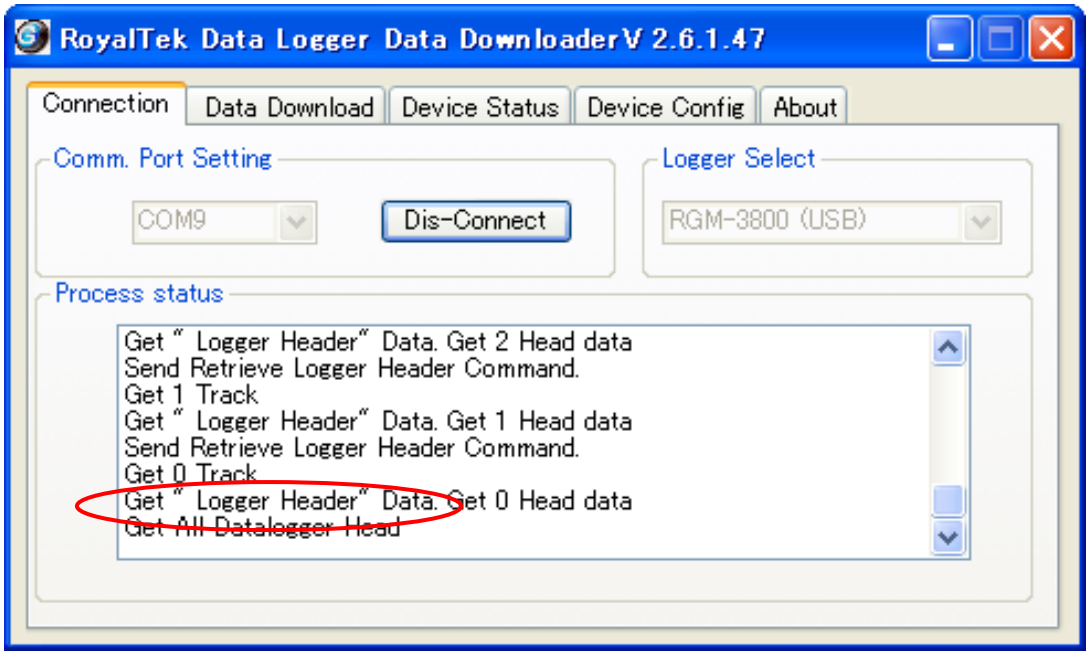


Data Download Utilityを使ってみよう

Step 1:COM ポートを選択し Connect をクリックします。




Step 2: “Get All Datalogger Head”と出たら完了です。
その後Data Downloadタグにいきます。

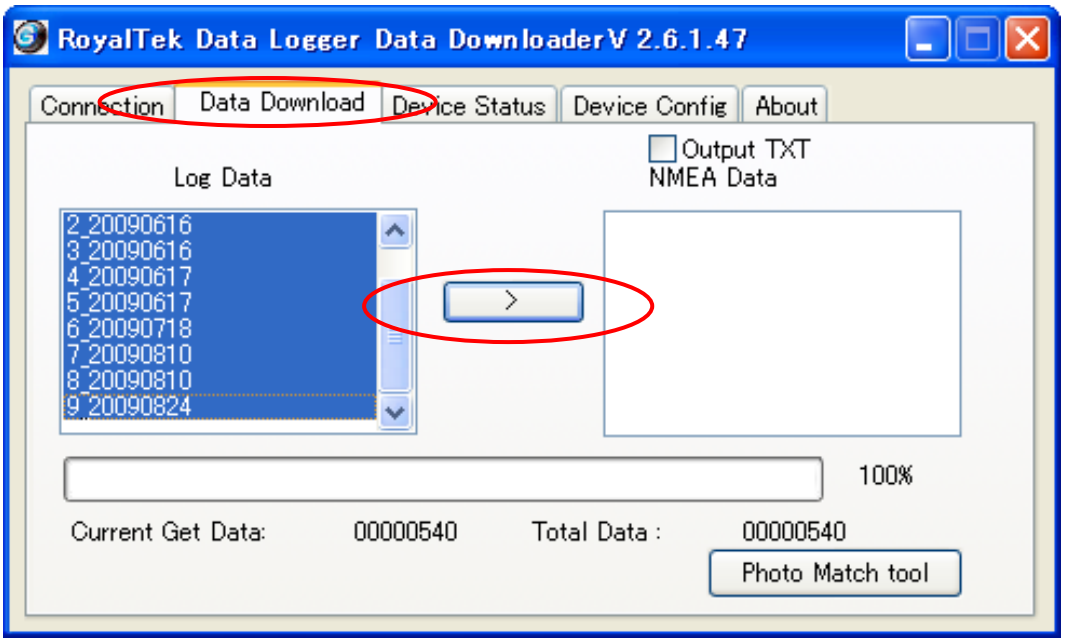



※もしダウンロードを中止したい時は Dis-Connect をクリックして下さい。

### 3.4.2 Data Download

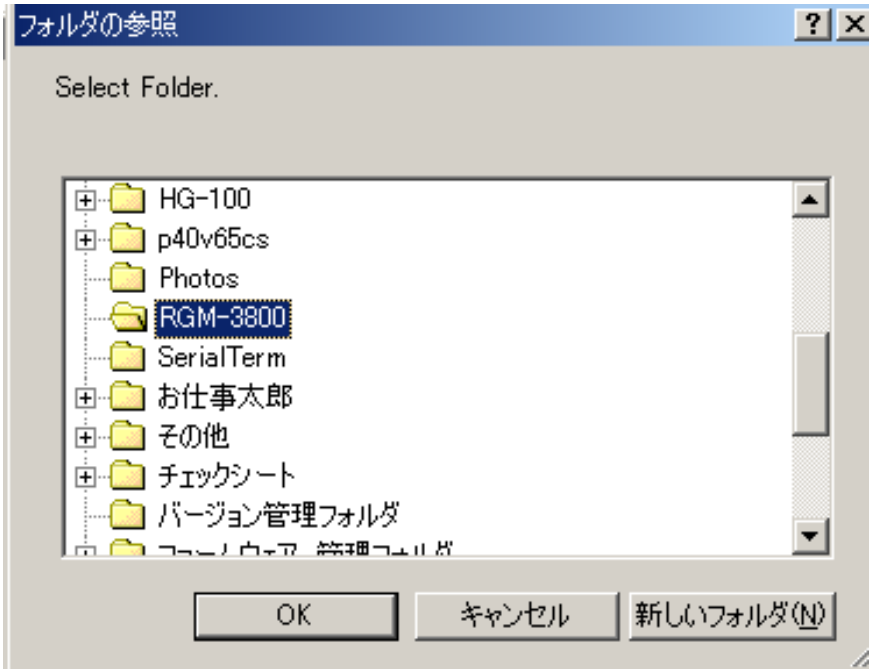
Step 1:DataDownload ページを開いてください。

Step 2:ダウンロードしたいデータを選択します。



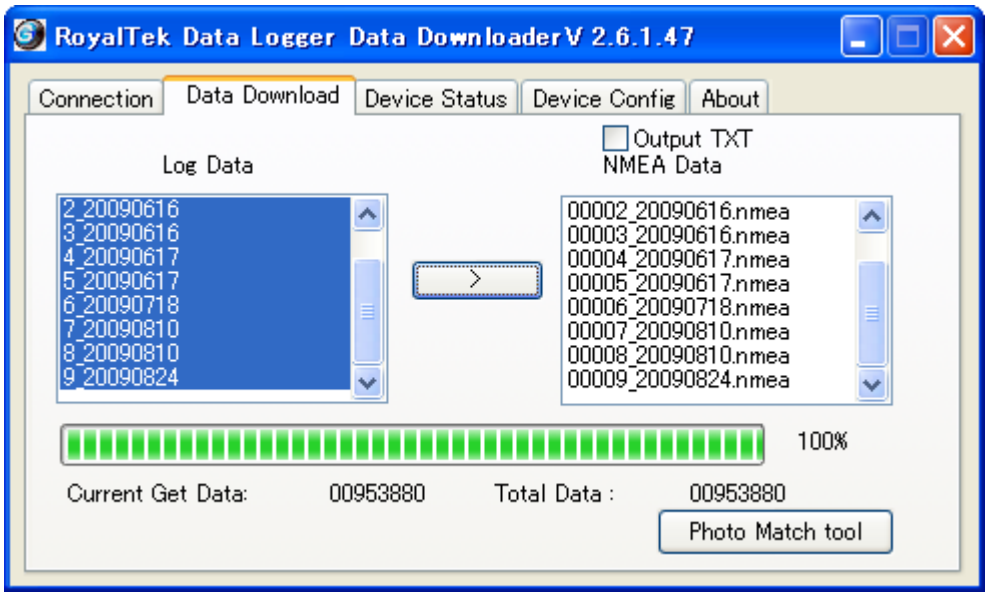

Step 3:データを選択したら　 　をクリックします。

次にセーブしたいフォルダを指定または新規作成します。




Step 4:データがセーブされます。

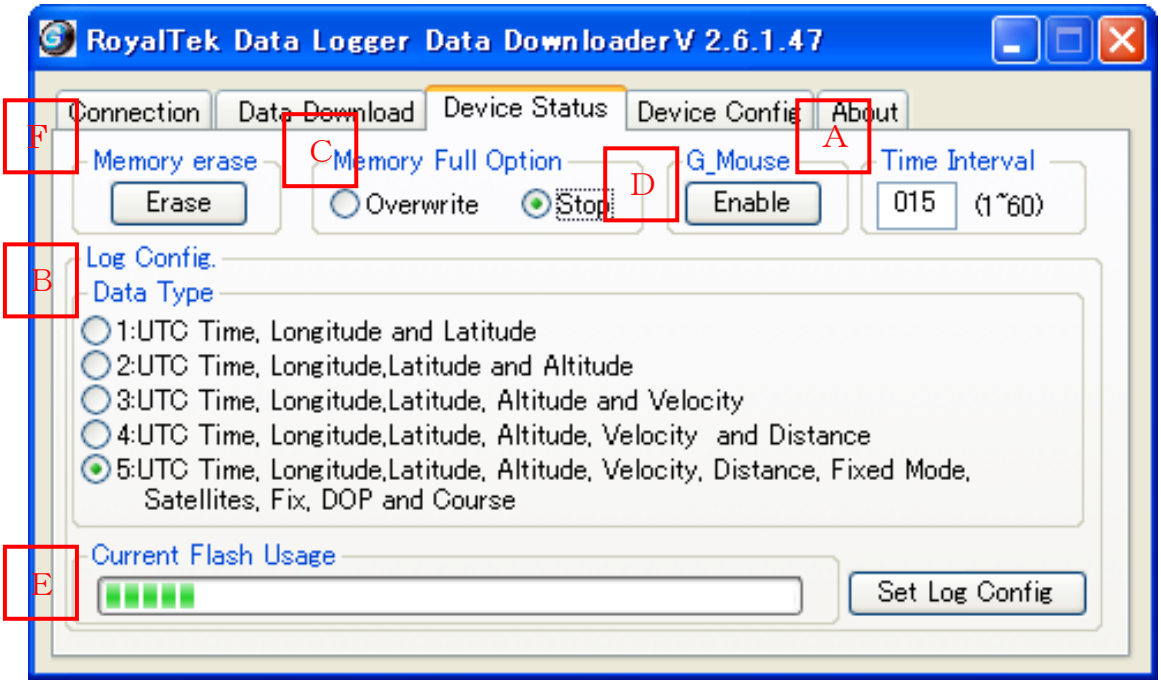
NMEA データがフォルダにセーブされ完了です。




### 3.4.3 Device Status

Step 1:Device Status を開きます。

Step 2:RMG3800 の設定を変える事ができます。



A Time Interval （ログ間隔）

初期設定は 15 秒です。

**1 秒～60 秒の間で設定を変える事ができます。**

B Data Type

ログするデータを次の 3 種類の方法から選択することができます。

1: UTC Time, Longitude, Latitude

時間・経度・緯度を保存します。

2: UTC Time, Longitude, Latitude, Altitude

時間・経度・緯度・高度を保存します。

3: UTC Time, Longitude, Latitude, Altitude, Velocity

時間・経度・緯度・高度・速度を保存します。

4: UTC Time, Longitude, Latitude, Altitude, Velocity and Distance

時間・経度・緯度・高度・速度・距離を保存します。

5: UTC Time, Longitude, Latitude, Altitude, Velocity,Distance,Fix Mode,Satellites,Fix,DOP, and Corese

時間・経度・緯度・高度・速度・距離・FIX モード・衛星情報・FIX 衛星数・DOP・進行方向を保存します。

C Memory Full Option

初期設定は”Overwite”(重ね書き)です。

メモリーがいっぱいの場合、自動的に古いデータから消していきます。

“Stop”を選択した場合、メモリーがいっぱいになったらログを停止します。

D G-Mouse

初期設定はDisable(無効)です。

本機器をGPSマウスとして使用する時はEnable(有効)にして下さい。

**※画像の状態はDisable(無効)です。**

ナビゲーションソフトを使う時は**通信速度を設定**してください。

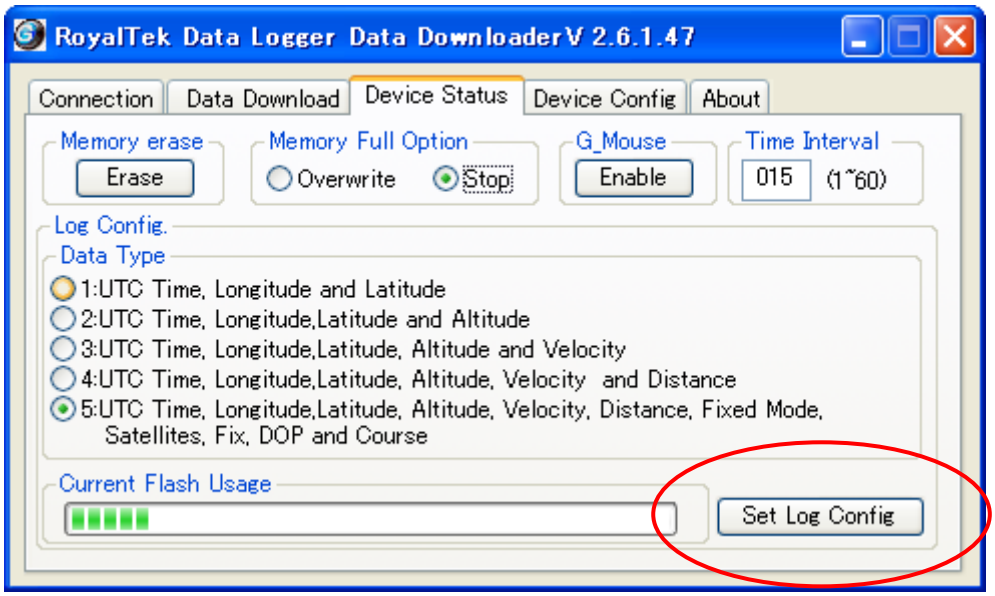
E Current Flash Usage

おおまかなメモリーの使用状況です。メモリがいっぱいになりそうな時にはLEDで確認してください。メモリーフル時はLED黄色が点灯します。

F Memory　erase

メモリーに入っているログデーターの消去が出来ます。

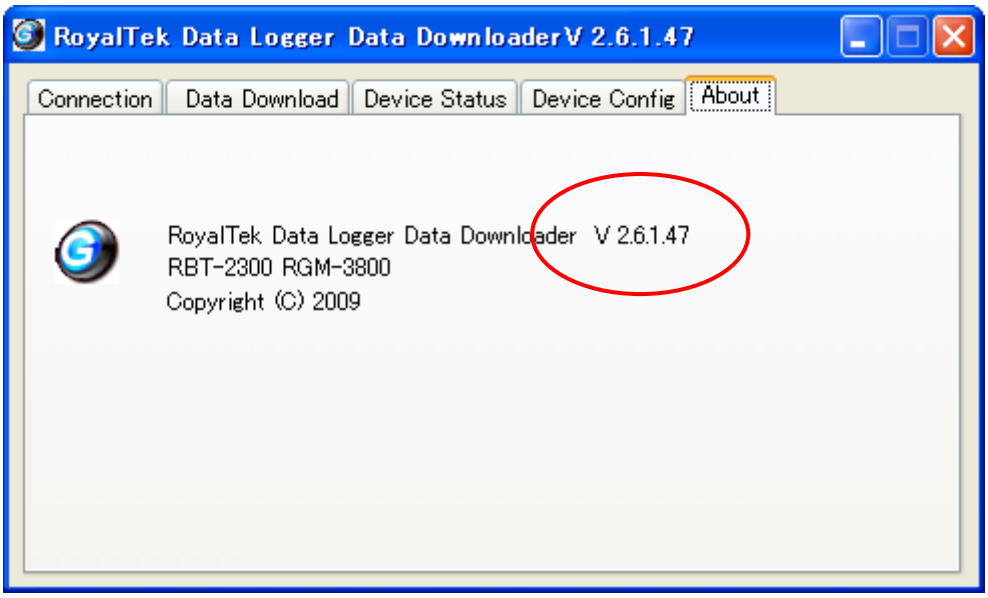
Step 3:A～Eの設定が終わったら、SetLogConfig をクリックし
設定を RGM-3800 に保存します。




設定が保存され完了です。保存した設定が有効となります。

### 3.4.4　About

Step 1:AboutでRoyaltek Data Logger Data Downloaderのバージョンを確認できます。



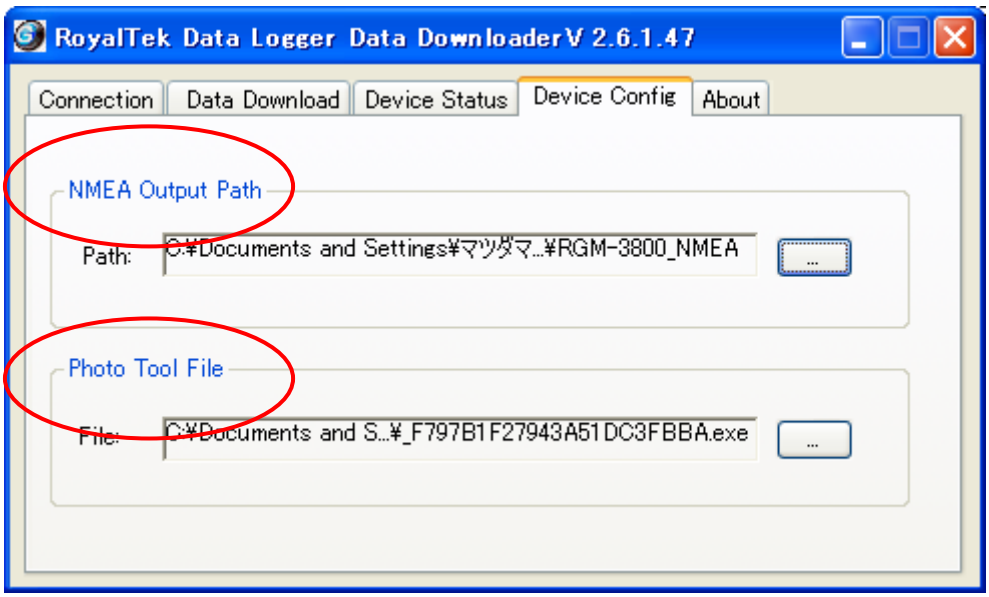

### 3.4.5Device　Config

Step 1:NMEA　Output　Path

NMEA データの保存先の設定を行います。

Step 2：Photo　Tool　File

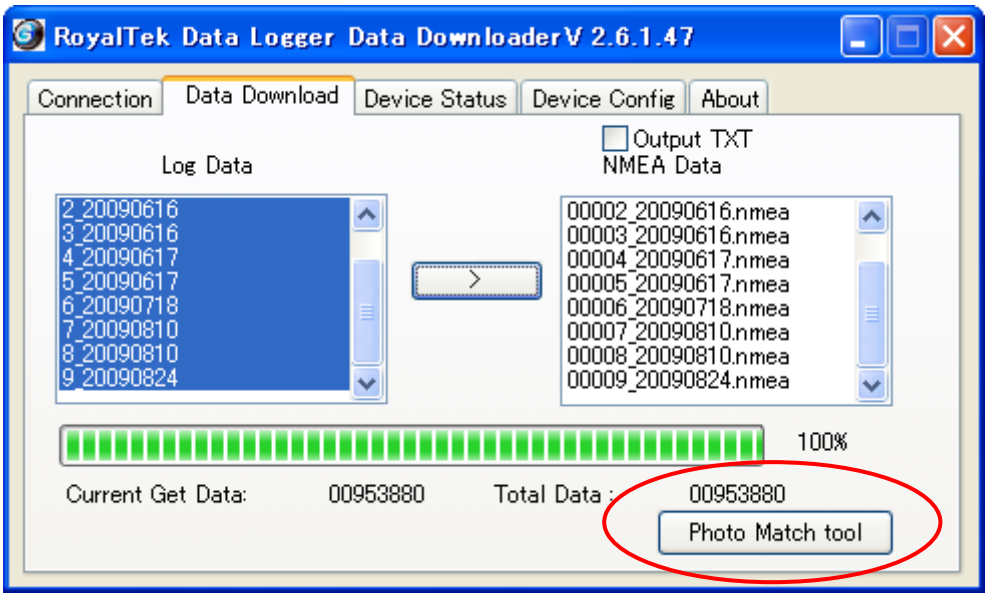
フォトツールソフト（LocrGPSPhoto.exe）の選択をします。



### 3.4.6Photo Match Tool

Step 1: Data Downloadを開きます。

Step 2: 右下にあるPhoto Match toolをクリックします。




locr GPS Photo が開きます。

## 4. locr GPS Photo

※ LOCR SOFTWAREはドイツlocr GmbH社の登録商標です。
許可なくこのマュアル、ソフトウエアをコピー、転載することを禁じます。

### 4.1 サインアップ（利用者登録）

初めてお使いになる方は[http://www.locr.com](http://www.locr.com)にアクセスして
サインアップ（利用者登録）して下さい。

サインアップが完了しますと登録したＥメールアドレスに locr からメールが届きます。
サインアップ時に登録したパスワードはいつでも変更可能です。

注意：すでにサインアップ済みのユーザーは直接ログインできます。

ログインが終わるとダウンロードから locr GPS Photo for Symbian 1.1.2 のダウンロード、インストールが可能です。

### 4.2 locr GPS Photo で画像を貼ってみよう

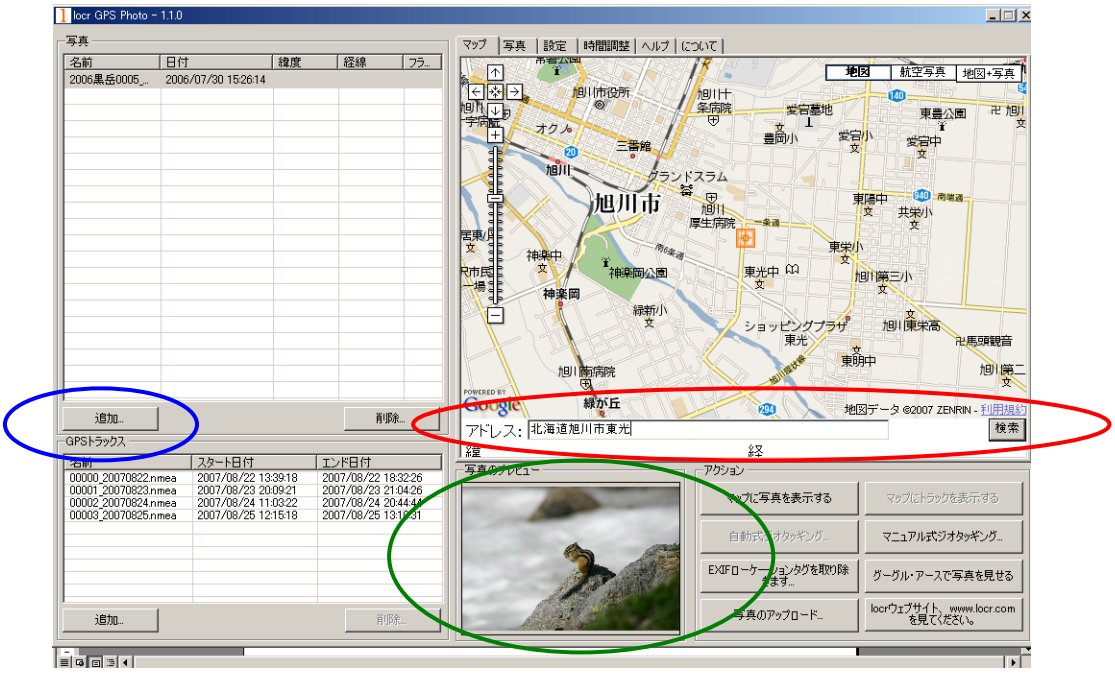
ログしたデータはオートまたはマニュアルで、撮影した写真をGoogle Earth、Googleマップに貼り付けることができます。**※jpeg画像のみ**
オートの場合、GPS受信機と一緒にデジタルカメラが必要です。Google Earth、Googleマップ上での写真表示にはPCがインターネットに接続された状態である必要があります。

注意：locr GPS Photoを使ってオリジナル写真をアップする前に、写真を別のフォルダにバックアップしておくことをお勧めします。

#### 4.2.1 マニュアルで画像を貼る

アドレスを使い画像を貼ると簡単にその場所の詳細がわかります。

Step 1: locr GPS Photoを起動します。

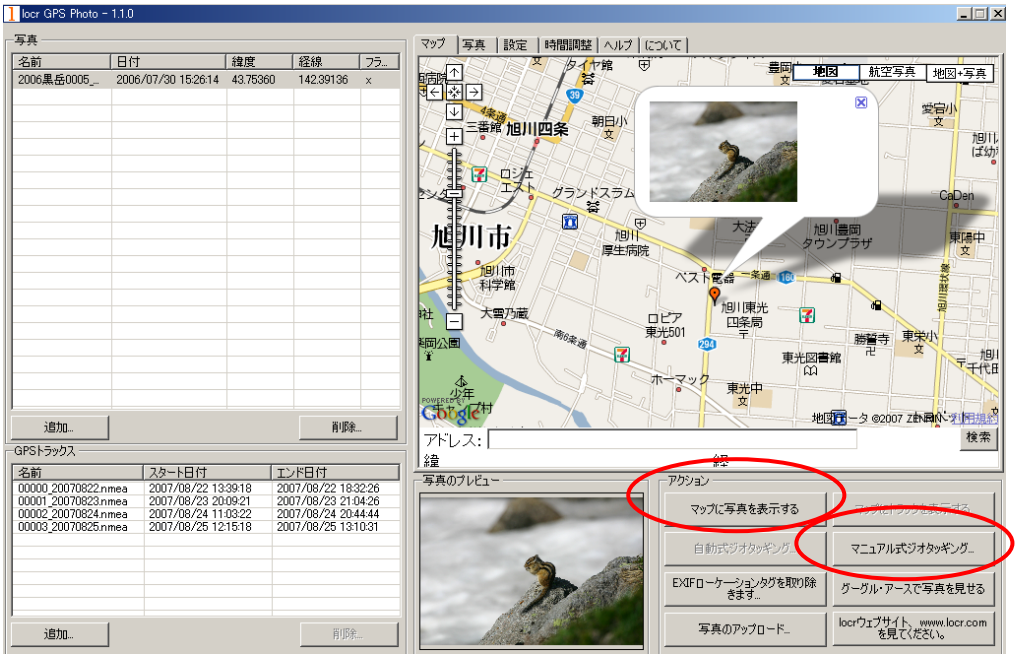



Step 2: 左側 Photos から追加をクリックし、貼りたい画像を選びます。

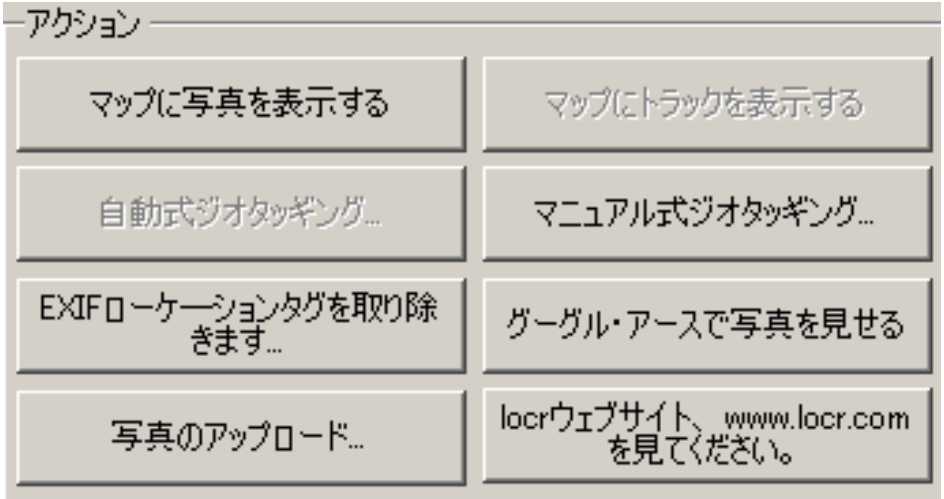
Step 3: 選択した画像は写真のプレビューで見ることができます。
選択した画像がどこで撮った画像かわかればその位置をアドレスから検索することも可能です。

※ 日本語に対応しています。
　入力例：北海道旭川市東光 10 条

貼りたい画像を選択し、画像を貼り付けたい位置検索ができたら
マニュアル式ジオタッキング..をクリックし新しい情報を保存します。




マップに写真を表示するをクリックして地図上の をダブルクリックすると地図上の画像を見ることができます。

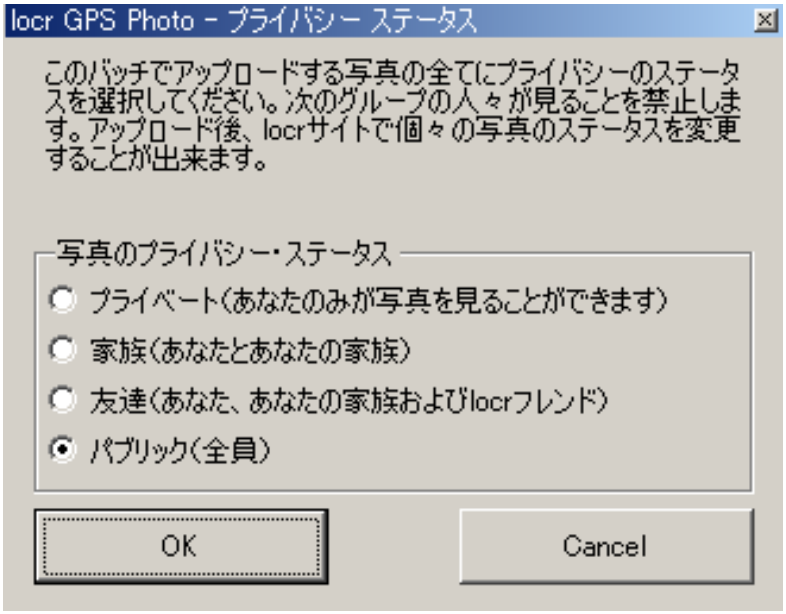


EXIFロケーションタグを取り除きますをクリックすると貼り付けた画像に登録された緯度と経度情報をクリアすることができます。

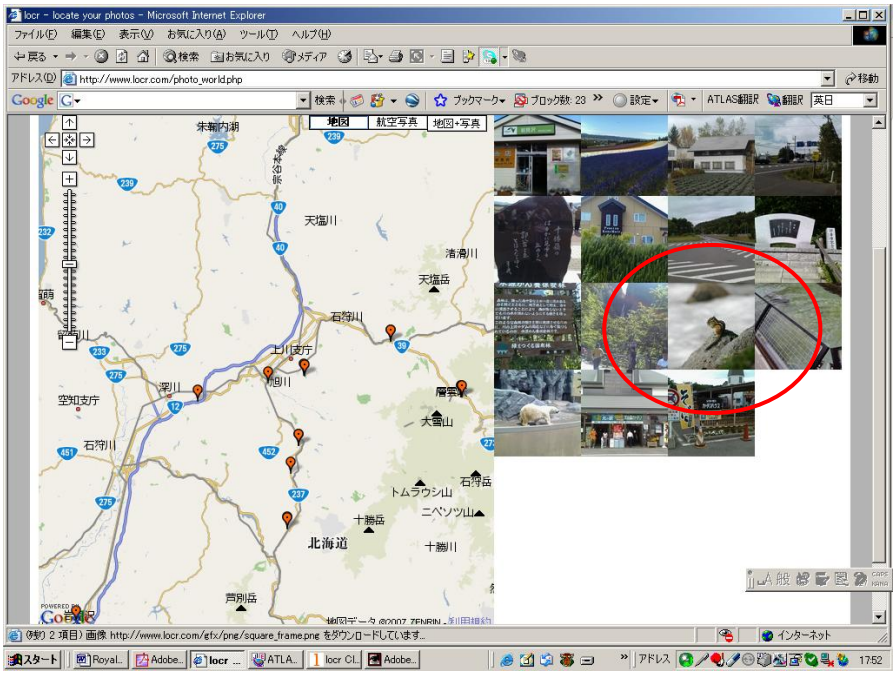
グーグル・アースで写真を見せるをクリックしてはいをクリックするとGoogle Earthで画像を見ることができます。
※Google Earthがインストールされている必要があります。

写真のアップロードをクリックすると新しい画像をウェブサイトにアップロードできます。
**※事前にログインしなければなりません。**

●プライバシーステータスについて




貼り付けた画像をlocrウェブサイト上でどこまで公開するかを選択します。
プライベート・・・あなただけ見ることができる
家族・・・あなたと家族だけ見ることができる
友達・・・あなたと家族とlocr友達だけ見ることができる
パブリック・・・みんな見ることができる
※パブリックを選択するとlocrウェブサイトにアクセスしている人みんなが見ることができます。




注意：画像のアップロードには多少時間がかかります。

**ズーム&クリックで画像を貼る**

アドレスがわかっていれば検索から簡単に場所を特定できますが

アドレスがわからない場合、 を使ってズームとクリックで場所を探索します。

● 地図を移動させる

左クリックすると握り、押しつづけると握り続けます。
握りつづけたままマウスを動かすと地図を動かせます。
地図を持っていると思ってください。
握るのをやめると地図を離すので地図も動かなくなります。
こうして自分の目的地を探します。

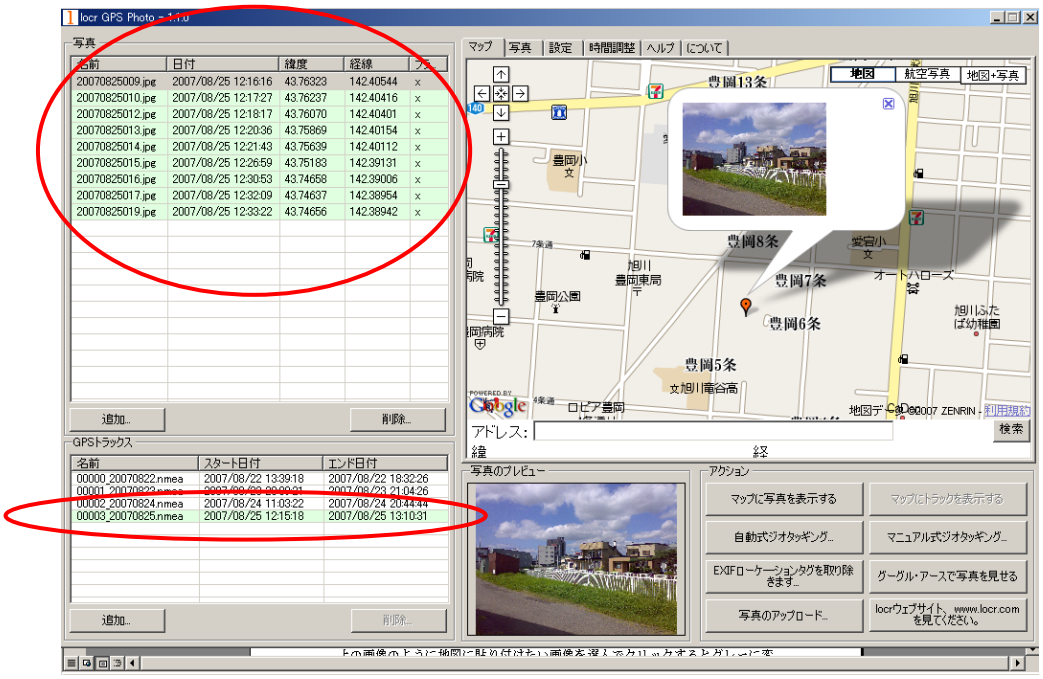
● ズームインする

目的地が見つかったらその場所に を置きこの状態でダブルクリックするとズームインされます。
何回もダブルクリックすると段々地図が拡大されていきます。

こうして画像を貼る場所が特定されたら前項 Step2～3 の順で
画像を貼っていきます。

### 4.2.2 自動式ジオタッキングで画像を貼る

GPS ログデータが必要です。
必要な GPS ログデータを左下 Add..をクリックして加えます。
その GPS データの時間にマッチした画像の欄は緑色になります。
※ 下の画像の場合、上３つの画像は GPS が FIX していないときに撮られた画像のため緑色になっていないのがわかります。つまり緑色の画像は GPS Tracks の一番下のデータとマッチしているということです。



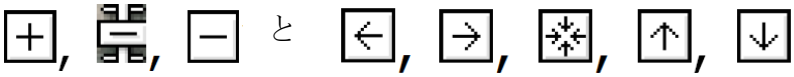

上の画像のように地図に貼り付けたい画像を選んでクリックするとグレーに変わります。
その画像が写真のプレビューに映っている画像です。

注意：まだこの時点では画像に位置情報（緯度/経度）は登録されていません。自動式ジオタッキングをクリックすることで登録されます。

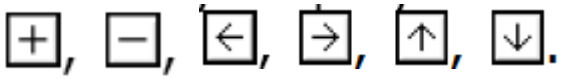
自動式ジオタッキングをクリックすることで locr は、GPS データから自動的に集められた画像を表示させます。

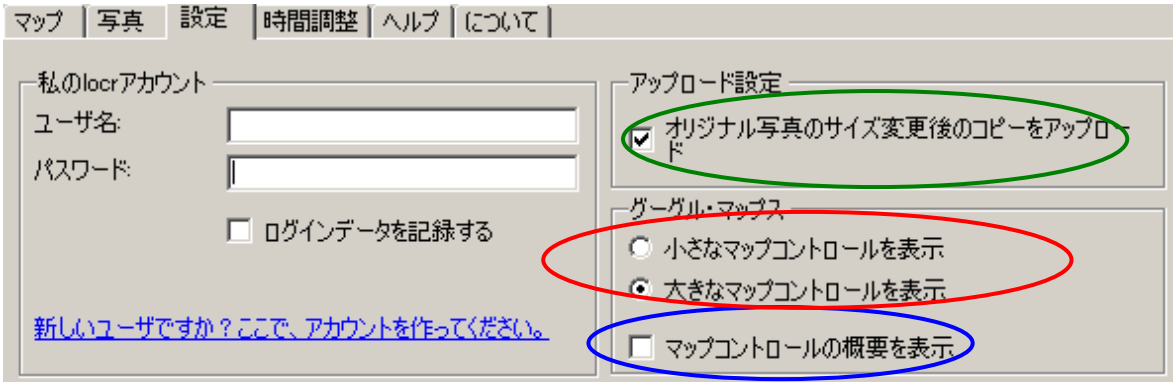
**設定**

大きなマップコントロールを表示

アイコンが  と

小さなマップコントロールを表示

アイコンが  のみ。




マップコントロールの概要を表示

チェックをすると右下に小さい地図を表示されます。

オリジナル写真のサイズ変更後のコピーをアップロード

チェックすると画像のサイズを変動し、アップロードが速くなります。
ですが画素数が低下するので高解像画像のままアップロードしたいのなら
チェックボックスを外してください。

**注意：全ての設定の変更は地図のリロード後に反映されます。**

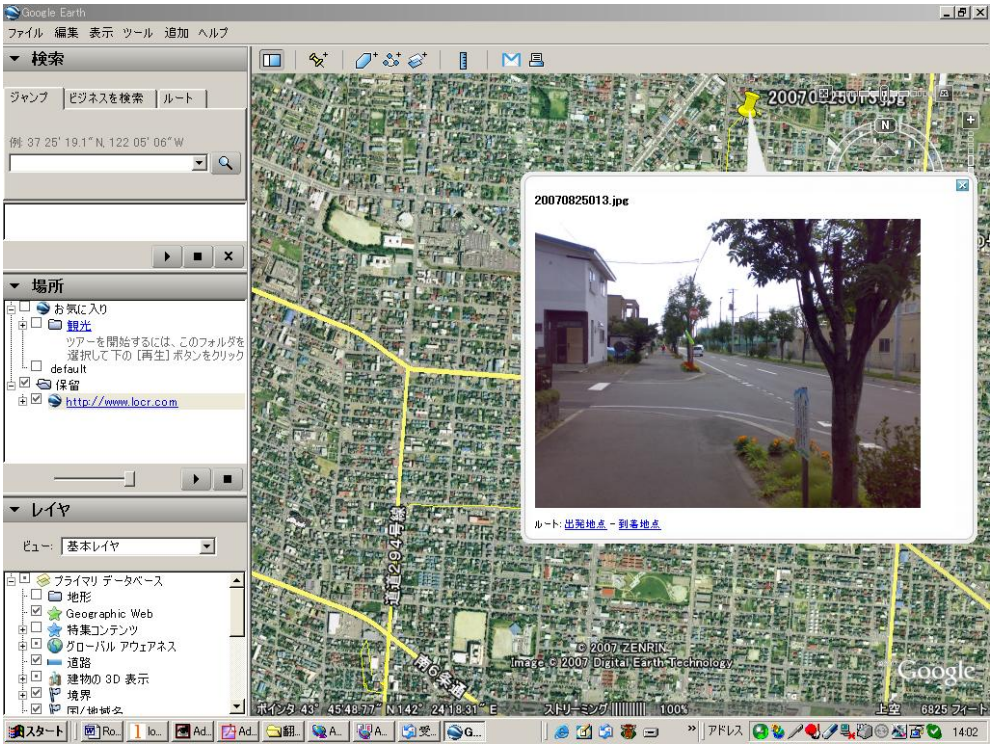
## 時間調整

カメラとパソコンの時間のずれを修正します。
Iocrは画像とGPSデータがマッチするかどうかはそれぞれ得られた時間で判断します。カメラとパソコンの時間にずれを解消することにより画像の正確な位置を示すことができるでしょう。

**注意：**車やバイク、飛行機などの移動体では進む距離が大きいので多少の時間のずれでも位置と画像が大きく異なります。カメラとパソコンの時間のずれを解消することは極めて重要です。

### ●locr GPS Photo と Google Earth

locr GPS Photo で作成したオリジナルデータを Google Earth でそのまま見ることができます。グーグル・アースで写真を見るをクリックします。




Google Earth がインストールされていなければなりません。
Locr GPS Photo で登録された位置情報（緯度/経度）は保存されています。

Google Earth の使用方法は基本的には Google Map と同じです。
もしマウスにスクロールホイール（マウスのボタンの間に取り付けられた円盤のこと）があるのなら 時にこれを指で回すことによって、ズームイン、ズームアウトが容易にできます。

## 5. トラブルシューティング＆FAQ

Q. Bluetooth に対応していますか？
A.
RGM-3800 は Bluetooth 非対応です。
他のデバイスとの接続には付属の USB ケーブルをお使いください。

Q.GPS が測位（FIX）しません
A.
RGM-3800 の LED が作動しているか確認してください。緑 LED が絶えず点滅している状態なら、GPS は動作しています。点灯しているならそれはすでに測位していることを表します。
長時間使用しても測位することができない場合、次にバッテリー残量を確認し上空が開けた、GPS が測位しやすい場所へ移動してください。

Q.使用しているアプリケーションで出力されている GPS のデータを受け取ることができません。
A.
デバイスマネージャーで接続している COM ポート番号を確認してください。この時、アプリケーションで設定した COM ポート番号と一致していることを確認してください。
ボーレート等、接続方法について正しく設定されているか確認してください。
ボーレート（通信速度）：115200
データビット：8
パリティー：なし
ストップビット：1　　フロー制御：なし

## 6. コンタクト


**Headquarters**

1071 Chung Cheng RD., Suite 9F-1
Tao Yuan City, Taiwan.
Tel: 886-3-256-9666
FAX: 886-3-358-0050

**Branch Office – Sales Department**

8F, 256, Yang Guang St., Nei Hu Chiu,
Taipei, Taiwan.
Tel: 886-2-7721-5000
FAX: 886-2-7721-5666
Http://www.royaltek.com
Sales: Http://www.royaltek.com/contact
FAE: fae@royaltek.com


**製品に関してのお問い合わせは下記までお願いいたします。**

お問合わせ専用フォーム

http://www.gpsdgps.com/otoiawase.htm

**GPSDGPS.COM** http://www.gpsdgps.com/